



Sistemas de negociação

Olá, estudante, como vai?

Falamos muito sobre os princípios dos Sistemas de negociação das nossas aulas, não é verdade? Falamos sobre: "O que são Sistemas de Negociação?", "O que é um comércio?", "Mecânica das Negociações Diretas", "Mecânica de Presentear e Leilões" e "Como a negociação afeta o equilíbrio". Por via das dúvidas, vamos dar uma recapitulada?

Sobre os temas supracitados, Schreiber e Romero (2022) em concordância com outros autores, elucidam que:

- O que são Sistemas de Negociação? "Por que os jogadores negociam? Se houver vários recursos em um jogo, é lógico que alguns recursos podem ser mais valiosos para alguns jogadores do que outros. Assim, os jogos permitem que os jogadores negociem uns com os outros. [...] O desejo e a necessidade de troca de um jogador são causados pelo design. Em geral, dando a cada jogador uma variedade de coisas e garantindo escassez suficiente para que nem todos os jogadores tenham exatamente o que precisam quando querem, os jogadores têm uma razão para negociar uns com os outros" (ibid., p. 134).

- O que é um comércio? "O que parece ser a pergunta mais superficial [...] é, na verdade, uma pergunta sincera. Uma troca, por definição, é quando um jogador troca algo que possui com outro jogador em troca de algo que o outro jogador possui. [...] Para facilitar o comércio entre os jogadores, os jogos usam a mecânica de troca,

negociação e troca dentro de sua economia de jogo. Alguns mercados de jogos online levam a negociação para o meta-nível. Por exemplo, Steam permite que os jogadores troquem itens de um jogo por itens em outro." (ibid., p. 134).

● Mecânica das Negociações Diretas: "[...] não existe uma maneira "certa" ou "errada" de projetar o comércio de jogos. Na verdade, a negociação simples e direta é ótima em jogos infantis ou jogos que atraem um público de massa. Assim, os designers adicionam mecânicas, que transformam a simples troca de recursos em decisões interessantes e complexas" (ibid., p. 135).

● Mecânica de Presentear e Leilões: "Presentear é um termo usado em jogos para descrever a transferência de um item que os jogadores não possuem para outro jogador. [...] em muitos jogos F2P, os jogadores podem dar a outros jogadores um recurso que eles mesmos não possuem. [...] Um leilão é um tipo especial de comércio que é comum em jogos. Em um leilão, um ou mais recursos são oferecidos a um grupo de jogadores, com cada jogador oferecendo seus próprios recursos em troca do que estiver sendo leiloado. Os jogadores ou o próprio jogo podem estar oferecendo os itens para leilão" (ibid., p. 141-142).

● Como a negociação afeta o equilíbrio: "Simplesmente, as negociações abrem o que de outra forma é uma economia de jogo fechada e introduzem um grau de imprevisibilidade em uma economia e seu equilíbrio. [...] Significa apenas que, como designers, precisamos estar atentos às oportunidades que apresentamos quando permitimos trocas e presentes" (ibid., p. 152).

Sem querer alongar, mas ao mesmo tempo se fazendo necessário um breve esclarecimento, a negociação em um jogo digital (e até mesmo em

uma experiência analógica, como um boardgame) é simplesmente o processo de chegar a um acordo entre duas ou mais entidades (q poderíamos chamar de agentes, jogadores, partes ou pessoas). E como funciona a negociação? Pense um pouco: "quais são os principais elementos envolvidos em uma negociação?" Podemos construir uma narrativa que, apesar do cunho geral, não por acaso se tornou referência para os desdobramentos acerca dos processos de negociação. Em síntese, a negociação envolve a comunicação e a troca de informações entre partes, bem como discutir considerações ou soluções com o objetivo de alcançar um resultado mutuamente aceitável. Observe, portanto, que na teoria a negociação visa alcançar um resultado mutuamente aceitável, onde todas as partes envolvidas se sintam satisfeitas com o resultado (SCHREIBER, 2010; BECKER e GÖRLICH, 2020).

Também é importante observar que, sendo os jogos uma dimensão focada no entretenimento, um processo de negociação nem sempre é uma situação ganha-perde, mas preferencialmente uma situação ganha-ganha, em que ambos os jogadores podem se beneficiar. Nesta definição, observe três coisas principais (SCHREIBER e ROMERO, 2022):

- *(1) Há propriedade prévia de um recurso, o que significa que o jogador poderia, em teoria, fazer algo com esse recurso se quisesse, como vendê-lo, usá-lo ou descartá-lo. Esse recurso pode estar dentro do jogo ou fora dele, como uma moeda real.*

- *(2) A negociação transfere essa propriedade para outra pessoa.*

- *(3) Cada parte no comércio agora tem propriedade de algo novo para eles pós-negociação com o qual eles também podem fazer algo* (ibid., p. 134).

Partindo dessas premissas, podemos observar que um sistema de negociação é um conjunto de ferramentas e técnicas usadas para

facilitar o processo de negociação. No desenvolvimento de jogos, esses sistemas (que podemos chamar de regras) são projetados para ajudar as partes envolvidas em uma negociação a se comunicarem, trocarem informações e chegarem a um acordo mutuamente aceitável (ganha-ganha) (SCHELL, 2011). Schreiber e Romero (2022, p. 135), comentam que "os elementos mais comuns das negociações diretas envolvem limites, informações, custos e futuros" (Veja a tabela a seguir).

Limites	"Alguns jogos permitem que os jogadores negociem, mas impõem limites a esse comércio. No Team Fortress 2, os jogadores podem trocar quaisquer itens do jogo, exceto armas de conquista de marcos ou itens criados a partir do mesmo e de outros itens rotulados como "Não utilizável na troca". Em muitos RPGs, os jogadores podem trocar itens, mas não podem trocar XP, níveis, estatísticas ou qualquer outro detalhe essencial para o personagem. No Minecraft, os jogadores podem negociar quaisquer recursos e itens, a qualquer momento, sem quaisquer restrições. Existem várias razões pelas quais os limites são colocados nas negociações" (ibid., p. 136). Por exemplo: Prolongando o Jogo e Prevenindo a Exploração.
Informações	"Normalmente, as negociações são abertas: os jogadores sabem exatamente o que estão negociando e também o que estão recebendo em troca. No entanto, adicionar alguma incerteza aos negócios pode mudar muito a sensação dos negócios. No jogo de cartas PIT, por exemplo, os jogadores recebem uma mão de cartas, cada uma com um recurso, e o objetivo é coletar todas de um tipo de recurso. Os jogadores trocam conjuntos de cartas correspondentes pela mesma quantidade de

cartas de outro jogador. Um jogador pode segurar duas cartas do mesmo tipo e gritar “DOIS!”; outro jogador pode trocar duas cartas iguais de algum outro tipo”(ibid., p. 137).

Custos

“O conceito de adicionar um custo ao comércio tem vários efeitos potenciais:

• Ele força o comércio mais estratégico de modo que os jogadores tenham menos probabilidade de fazer negócios triviais se souberem que há um custo para fazê-lo.

• Ele fornece um coletor de economia onde os projetistas podem remover regularmente a moeda da economia para evitar a inflação da economia.

• Se o custo for uma porcentagem do valor total, essa mecânica reduz a probabilidade de grandes negociações, pois o custo percebido é maior mesmo que os custos reais ainda sejam de apenas 10%.

• Se o custo for fixo, essa mecânica desencoraja pequenos negócios e incentiva os maiores.

• Se o custo for baseado no tempo, os designers podem limitar a quantidade de vezes por dia que um jogador pode negociar para limitar a exploração. Por exemplo, se os jogadores têm uma área de negociação onde podem oferecer uma troca de sua escolha, o desenvolvedor pode optar por permitir que os jogadores publiquem apenas um certo número de trocas por vez para evitar



	que jogadores sem escrúpulos enviem spam para o quadro de trocas com mensagens ruins. comércios. • Adicionar custos às trocas permite que os designers controlem o fluxo de recursos entre os jogadores" (ibid., p. 138-139)
Futuros	"Negociar um favor futuro ou recurso futuro por algo no presente é conhecido como negociação de futuros. Por exemplo, pedir a outro jogador para trocar seu ferro agora em troca de não atacá-lo nos próximos cinco turnos é um exemplo de negociação de futuros. Embora a maioria das instâncias de negociação de futuros em jogos seja implícita (não declarada nas regras), torná-los explícitos e declará-los nas regras oferece aos jogadores opções adicionais ao negociar uns com os outros" (ibid., p. 139)

Fonte: Adaptado de Schreiber e Romero (2022, tradução nossa).

Segundo os autores supracitados, precisamente Schreiber e Romero (2022), verificar-se-ia que não apenas os sistemas de negociação podem ajudar a melhorar a eficiência e a eficácia do processo de negociação, mas que, como tal, fornece suporte para troca de informações que podem facilitar a tomada de decisão entre as partes envolvidas - isto é, chegar a um acordo mutuamente benéfico. E quanto a Mecânica de Presentear e Leilões? Antes de prosseguirmos, vamos analisar um exemplo do uso da Mecânica de Presentear em um jogo mobile:

"[...] no jogo para celular Merge Dragons, a cada dia um jogador pode dar a até cinco outros jogadores um presente aleatório que eles podem coletar na próxima vez que jogarem. Se o jogador optar por não doar

essas coisas, ele não poderá usá-las para si ou guardá-las para mais tarde. Eles simplesmente vão para o lixo, efetivamente, já que o dia seguinte traz mais cinco recursos para presentear. Como os jogadores não podem usar os recursos sozinhos, eles são encorajados a doá-los diariamente na esperança de que outros retribuam da mesma forma. Em outros jogos semelhantes, os jogadores às vezes podem solicitar recursos específicos de seus amigos que não vêm do pool de recursos de seus amigos, mas mesmo assim são dados ao jogador se o amigo concordar com a solicitação. Desta forma, presentear é projetado não como um canal para os jogadores moverem as coisas entre si, mas sim para promover a viralidade e fortalecer a retenção (SCHREIBER e ROMERO, 2022, p. 141).”

Observe que, nesse caso, isto é, a mecânica de presentes no jogo Merge Dragons, funciona como um canal para promover a viralidade e fortalecer a retenção. Como assim? Podemos recorrer ao marketing para explicar o significado do termo “viralidade”, em termos simples, a viralidade tem o objetivo de fazer um conteúdo ser muito compartilhado. E qual é o objetivo da viralidade? Simples, é uma estratégia focada em estimular o engajamento entre os jogadores.

E a mecânica de leilões? Em síntese, um leilão é um processo de compra e venda de bens ou serviços, oferecendo-os para licitação, recebendo lances e, em seguida, vendendo o item ao maior lance (SCHELL, 2011). Em um jogo, devemos estudar o comportamento dos licitantes e as propriedades dos mecanismos de leilão. Como assim? Em outras palavras, ao planejar os leilões, os designers devem levar em consideração que tipos de métodos ou estratégias desejam que os jogadores empreguem ao longo das negociações: como leilão de preço ascendente aberto - também conhecido como leilão holandês - , leilão de preço decrescente, leilão selado de primeiro preço -, Leilão japonês, entre outros. A seguir, observe alguns exemplos de mecânicas para criar leilões em jogos digitais (SCHREIBER e ROMERO, 2022):



Mecânicas	Funcionamento
Definir limites de tempo	Um leilão pode envolver um limite de tempo para manter as coisas em movimento e adicionar pressão de tempo adicional aos jogadores. Em um leilão aberto com limite de tempo, o vencedor é o lance mais alto antes que o tempo acabe. Isso torna mais difícil para os jogadores fazerem um cálculo de valor perfeito em suas cabeças e permite uma tensão extra à medida que o tempo passa e os lances de última hora são lançados (ibid., p. 143).
Definição de preços de reserva	Um item para um leilão pode ter um preço de reserva que pode ser divulgado aos licitantes ou oculto. Se o lance mais alto for menor que a reserva, ninguém ganha o leilão. Isso pode incentivar os jogadores a fazer lances mais altos do que normalmente fariam, com medo de um lance desperdiçado - especialmente se houver um custo para o lance ou se o número de lances for muito limitado (ibid., p. 144).
Definindo Preços de Compra	Um item também pode ter um preço de compra, onde qualquer licitante pode pagar imediatamente esse preço para encerrar o leilão e ganhar o item. Se ninguém pagar o preço de aquisição, o vencedor do leilão é determinado normalmente. Dependendo das regras de tempo do leilão, isso pode dar a cada jogador a chance de ganhá-lo a qualquer momento, ou pode permitir que os primeiros licitantes neguem o item aos posteriores se estiverem dispostos a pagar, dando uma camada extra de meta-estratégia para o leilão (ibid., p. 144).

Definindo efeitos negativos	Um item pode ter um efeito prejudicial em vez d positivo, e os jogadores podem fazer lances para evitar ficar presos a esse efeito (um leilão negativo). Ao leiloar vários itens como um grupo com alguns deles positivos e outros negativos, os jogadores devem pesar as consequências do lance (ibid., p. 144).
Informações Limitantes	Os próprios itens podem ou não ser conhecidos pelos jogadores. Se alguns ou todos os resultados de um leilão forem informações ocultas até que o leilão termine, a licitação se torna mais um problema de probabilidade e menos um problema de determinação do valor real (ibid., p. 144).
Permitindo que os vendedores lancem os itens	Existem algumas situações em que o vendedor pode ter permissão para fazer um lance em seu próprio item. No jogo de cartas Modern Art, os jogadores se revezam colocando um item em leilão como o vendedor. Normalmente, o vendedor recebe o dinheiro do licitante vencedor; no entanto, o vendedor pode fazer uma oferta em seu próprio trabalho e pagar o valor ao banco. Essa geralmente é uma estratégia ruim (é melhor para o vendedor receber dinheiro de outro jogador), mas permite que o vendedor mantenha seu item barato se outros jogadores estiverem fazendo lances significativamente menores do que o vendedor acredita ser o valor real do item (ibid., p. 145).

Fonte: Adaptado de Schreiber e Romero (2022, tradução nossa).

Cremos que, a despeito das informações analisadas anteriormente, um leilão é uma estratégia de compra e venda de bens ou serviços, oferecendo-os para licitação e venda ao maior lance do público. Sem querer alongar, em um leilão, o vendedor (como um jogador) coloca um item ou grupo de itens à venda, e potenciais compradores competem entre si, oferecendo-se para pagar o preço mais alto pelo item (SCHELL, 2011). Logicamente, temos uma variedade e formatos distintos de leilões (observe as informações a seguir) (SCHREIBER e ROMERO, 2022):

Formatos de leilão	Funcionamento
Leilão aberto	O tipo de leilão mais conhecido é o leilão aberto. É o tipo de leilão mais comum no eBay, por exemplo. Qualquer jogador pode fazer um lance a qualquer momento, desde que seja maior que o lance anterior. Tudo isso acontece em tempo real, sem ninguém revezando. Eventualmente, ninguém está disposto a aumentar ainda mais o lance, e o lance mais alto mais recente vence o leilão. Em um leilão aberto, assim que o lance excede a segunda maior disposição a pagar, ele é vendido para o maior lance. No eBay, há um limite de tempo, é claro. A clássica chamada do leiloeiro de “vai uma vez, vai duas vezes, vendeu!” é indicativo de um leilão aberto (ibid., p. 144-146).
Leilão de Círculo	Um leilão de círculo é baseado em turnos e requer uma ordem de turno. Neste leilão, cada jogador pode optar por fazer um lance (que deve ser maior que o lance anterior, se houver) ou passar. Leilões de círculos são relativamente comuns em jogos analógicos, mas não em jogos digitais. Em uma variante de um leilão circular, o lance gira em torno da mesa apenas uma vez, com o jogador final decidindo se fará um lance maior do que o

	lance mais alto atual ou deixará o licitante anterior mais alto vencer o leilão; isso dá uma vantagem ao último jogador, uma vez que se torna essencialmente um leilão de preço fixo para eles (consulte a próxima seção) (ibid., p. 144-146).
Leilão de Preço Fixo	Como você pode imaginar, um leilão de preço fixo é onde o vendedor define um preço e espera que um comprador o aceite. É o tipo de leilão mais comum em videogames. A casa de leilões original em World of Warcraft usava regras de preço fixo. Leilões de preço fixo podem ser feitos em tempo real em uma abordagem de primeiro a chegar, primeiro a ser servido (mais como uma venda do que um leilão, embora você possa ver um botão “Compre agora!” em sites de leilões como o eBay), ou eles pode ser feito por turnos, onde cada jogador na ordem do turno tem a opção de comprar ou recusar, e continua até que alguém aceite ou todos recusem (ibid., p. 144-146).
Leilão silencioso	Em um leilão silencioso (ou leilão cego), todos os licitantes escolhem um lance secreta e simultaneamente. Os lances são todos revelados de uma só vez, com o lance mais alto vencendo. Leilões silenciosos são muito comuns em jogos analógicos e recriações digitais deles. Este tipo de leilão tem algumas qualidades psicológicas interessantes: os jogadores não estão pensando apenas em sua própria disposição máxima de pagar, mas também na dos outros licitantes (ibid., p. 144-146).
Leilão holandês	Um tipo raro de leilão em jogos é o leilão holandês, que é menos conhecido porque sua forma clássica requer equipamento especial na forma de um cronômetro de contagem regressiva marcado com valores monetários. Nesse



leilão, um item começa com um preço fixo alto (espera-se que seja mais alto do que a disposição máxima de qualquer pess para pagar) e, em seguida, um cronômetro faz a contagem regressiva do preço a uma taxa fixa, por exemplo, caindo $ 1 por segundo ou por turno. A qualquer momento, qualquer licitante pode parar o contador e pagar o preço atua (ibid., p. 144-146).

Fonte: Adaptado de Schreiber e Romero (2022, tradução nossa).

Observamos que existem muitos tipos diferentes de leilões, cada um com seu próprio conjunto de regras e procedimentos. Isso pode ajudar a entender como o design de jogos pode construir mecanismos de leilão para diversos tipos de experiências digitais, além de analisar como o comportamento dos jogadores pode afetar o resultado de um leilão e como diferentes tipos de leilões podem ser mais adequados para diferentes tipos de jogos.

Como um bônus, realize a leitura do "Tópicos de Discussão", de Schereiber e Romero (2022):

1. Selecione um jogo e identifique os vários tipos de negociação disponíveis para os jogadores.

2. Quais são os prós e os contras de introduzir um leilão em um jogo? 3. Como as informações limitadas afetam a negociação? Dê um exemplo de seu uso ou uso potencial em um jogo existente.

4. De que forma a negociação é diferente em um jogo online em relação a um jogo analógico?

5. Além de fornecer um mecanismo que permite aos jogadores negociar, como os designers podem encorajar o comércio?

6. Além de remover a opção de troca, como os jogadores podem desencorajar a troca dentro de um jogo?



7. Por que os designers querem encorajar o comércio?

8. Por que os designers iriam querer desencorajar o comércio?

9. Quais são as diferenças entre negociar e presentear?

10. Escolha qualquer jogo que tenha algum tipo de negociação ou mecânica de leilão. Agora escolha um tipo diferente de negociação ou leilão, a partir da mecânica apresentada neste capítulo. Se você quisesse substituir a mecânica existente pela nova escolhida, como faria isso e que efeito você acha que isso teria no jogo? (SCHREIBER e ROMERO, 2022, p. 155).

Espero que tenham gostado e até mais!

Vida longa e próspera!!!

Atividade Extra

A partir do que foi apresentado neste módulo, principalmente no aprofundamento da temática sobre leilões, recomenda-se:

- A leitura do trabalho "Microtransações em jogos eletrônicos: um estudo sobre percepção dos usuários sobre os itens funcionais e ornamentais", de Victor Massashi Takahara. A dissertação pode ser facilmente encontrada no Google.

- A leitura do trabalho “O Perfil Consumidor em Jogos Free-to-Play: Os Fatores de Influência na Decisão de Compra dos Jogadores em League of Legends”, de Clara Pimentel, Philipe Freitas Melo e Emanuel Ferreira. O artigo pode ser facilmente encontrado no Google.

Referência Bibliográfica

ADAMS, E. **Fundamentos do design de jogos.** 3ª ed. Novos Cavaleiros, 2013.

BECKER, Alexandre; GÖRLICH, Daniel. **What is Game Balancing? An Examination of Concepts.** Paradigm Plus, Vol. 1, No. 1, pp 22 - 41, 2020. DOI: 10.55969/paradigmplus.v1n1a2.

BROWN, M. **Como os jogos ficam equilibrados.** Disponível em https://youtu.be/WXQzdXPTb2A , 2019.

BURGUN, K. **Compreendendo o equilíbrio nos videogames.** Disponível em https://www.gamasutra.com/view/feature/134768/understanding_balance_in_video_.php , 2011.

FELDER, D. **Design 101:** Balanceamento de jogos. Disponível em https://www.gamasutra.com/blogs/DanFelder/20151012/251443/Design_101_Balancing_Games.php , 2015.

HALL, L., Paracha, S., Flint, T., MacFarlane, K., Stewart, F., Hagan-Green, G., & Watson, D. (2021). **Still looking for new ways to play and learn...** Expert perspectives and expectations for interactive toys. International

Journal of Child-Computer Interaction, 100361. https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100361



HALL, Lynne; PARACHA, Samiullah; HAGAN-GREEN, Gillian. **Start with the Human, Technology Comes Later:** Values for the Digital Transformation of Peacekeeping, Interacting with Computers , Volume 33, Edição 4, Julho de 2021, Páginas 395–410, https://doi.org/10.1093/iwc/iwac007

KOSTER, R. **A Theory of Fun for Game Design**. Phoenix: Paraglyph Press, 2004.

NOVAK, J. **Fundamentos do desenvolvimento de jogos**: uma introdução Cengage Learning, 2011.

ROUSE, R.; OGDEN, S. **Design de jogo**: Teoria e prática (biblioteca do desenvolvedor de jogos de wordware) , 2ª ed. Jones & Bartlett Learning, 2004.

SCHELL, J. **A arte do design de jogos**: Um livro de lentes , 2ª ed. AK Peters/CRC Press, 2014.

SCHREIBER, I. **Conceitos de equilíbrio do jogo**. Uma experiência contínua em design e ensino de jogos." Disponível em http://gamebalanceconcepts.wordpress.com/ , 2010.

SCHREIBER, Ian; ROMERO, Brenda. **Game Balance**. New York: CRC Press, 2022.

SYLVESTER, T. **Projetando jogos**: um guia para experiências de engenharia . O'Reilly Media, 2013.

PORTNOW, J. **Desequilíbrio perfeito - por que o design desequilibrado cria um jogo equilibrado**. Disponível em https://youtu.be/e31OSVZF77w ,

2012.



SCHELL, Jesse. **A Arte de Game Design**: o livro original. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

SIRLIN, D. **Equilibrando jogos multijogador**. Disponível em http://www.sirlin.net/articles/balancing-multiplayer-games-part-1-definitions , 2002.

Ir para exercício